

**I.E.S. ESCULTOR DANIEL**

**DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN II**

**SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO**

**CURSO 2022-2023**

**ÍNDICE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN 2****SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO**

1. Contenidos conceptuales .....	3
2. Contenidos procedimentales y actitudinales .....	4
2.1. Contenidos procedimentales .....	4
2.2. Contenidos actitudinales .....	5
3. Secuenciación .....	6
4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables .....	6
5. Métodos pedagógicos .....	8
6. Procedimientos y sistemas de evaluación .....	11
6.1. Evaluación del alumno .....	12
6.2. Criterios de calificación .....	12
7. Adaptación del procedimiento de evaluación y los criterios de calificación a los escenarios COVID .....	12
8. Conocimientos y aprendizajes básicos necesarios para que el alumnado alcance una evaluación positiva al final de cada curso de la etapa .....	13
9. Actividades de recuperación de los alumnos con materias pendientes de cursos anteriores .....	15
10. Medidas de apoyo para los alumnos con necesidades educativas especiales .....	15
11. Incorporación de temas transversales .....	16
12. Medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente .....	17
13. Materiales y recursos didácticos .....	19
14. Actividades complementarias y extraescolares .....	19
15. Procedimientos para valorar el ajuste entre la programación didáctica y los resultados obtenidos .....	19



## TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN II.

### SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO

#### 1 CONTENIDOS CONCEPTUALES

Según el currículo básico de Bachillerato de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de La Rioja, por la que se regula la impartición del Bachillerato en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de La Rioja, los contenidos en materia de conceptos a desarrollar durante la materia que nos incumbe son:

##### ***Bloque 1. Programación***

- Conceptos de clases y objetos.
- Lectura y escritura de datos.
- Estructuras de almacenamiento.
- Entornos de programación.
- Elaboración de programas.
- Depuración de programas.

##### ***Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos***

- Web 2.0 y su evolución. (Historia de Internet y su evolución)
- Redes virtuales.
- Redes sociales.
- Sitios web y páginas web.
- Blogs.
- Diseño y edición de páginas web.
- Publicación de páginas web.
- Estándares de accesibilidad de la información.
- Aplicación.



- Creación.
- El trabajo colaborativo.
- Fortalezas.
- Debilidades.
- Trabajo colaborativo on-line. Elementos que lo posibilitan.

### ***Bloque 3. Seguridad***

- Redes de ordenadores.
- Direccionamiento IP: IPv6 frente a IPv4.
- Seguridad activa y pasiva.
- Antivirus.
- Cortafuegos.
- Identidad digital y fraude.
- Cifrado de la información.
- Firma digital. Certificados digitales.
- Protección de servidores y aplicaciones web.
- Seguridad en Internet.
- Virus, troyanos y gusanos.
- Software espía.
- El correo Spam.
- Protocolos seguros.

## **2 CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES**

Existen otro tipo de contenidos a impartir, que se relacionan con los conceptuales, pero que desarrollan a otro tipo de competencias igualmente necesarias para la adquisición del conjunto de habilidades que se desean transmitir mediante la materia. No son reglados por leyes y se establecen como criterio del Departamento.

### ***2.1 Contenidos procedimentales***

1. Interactuar con hábitos adecuados en entornos virtuales.
2. Aplicar políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.



3. Realizar actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.
4. Analizar y conocer los diversos componentes físicos de un ordenador, sus
5. características técnicas y su conexionado.
6. Utilizar el ordenador como herramienta de trabajo.
7. Localizar y manejar información de diversas fuentes utilizando las herramientas de búsqueda del ordenador.
8. Conocer y utiliza terminología básica de los procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos.
9. Elaborar y maquetar documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así como otras posibilidades de diseño e interactuar con otras características del programa.
10. Elaborar informes que requieran el empleo de hojas de cálculo.
11. Elaborar bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.
12. Acceder de forma segura a Internet como medio de comunicación, empleando el correo electrónico, redes sociales, chats o videoconferencias.
13. Participar activamente en redes sociales con criterios de seguridad.

## **2.2 Contenidos actitudinales**

1. Acceder de forma segura a Internet como medio de comunicación.
2. Participar en redes sociales, chats o videoconferencias con criterios de seguridad y discreción, desde la base del respeto y la tolerancia. Identificar situaciones de riesgo y saber actuar ante ellas. Proteger la intimidad.
3. Realizar actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad intelectual y el intercambio de información. Respetar la propiedad intelectual.
4. Respetar el trabajo realizado por otros profesionales. Valorar y respetar las opiniones de los demás y el derecho a la intimidad. No utilizar los medios de comunicación para agredir a otras personas.
5. Respetar el material y las instalaciones de las aulas de informática, evitando situaciones que puedan dañar los equipos.



6. Valoración del papel que juega la informática en el diseño y la realización de objetos técnicos.
7. Disposición favorable al trabajo en equipo y valoración del mismo como procedimiento habitual para la realización de tareas.
8. Rigor y buen gusto en la presentación de la información generada

### 3 SECUENCIACIÓN

Es intención del departamento secuenciar los contenidos de la manera que se expresa en la tabla. Se secuencian horas suficientes teniendo en cuenta las sesiones perdidas por las actividades extraescolares programadas para el curso académico. La distribución de las sesiones a lo largo del curso son las siguientes:

Evaluación	Unidad Didáctica		Sesiones		
1ª	1.-	Seguridad	11	Sesiones disponibles:	28
	2.-	Publicación y difusión de contenidos (I)	17	Sesiones previstas:	28
2ª	3.-	Publicación y difusión de contenidos (II)	30	Sesiones disponibles:	30
				Sesiones previstas:	30
3ª	4.-	Programación	28	Sesiones previstas:	28
				Sesiones disponibles:	28

Total sesiones previstas: 86

Curso 2021-2022	Sesiones
Septiembre	7
Octubre	12
Noviembre	12
Diciembre	7
Enero	10
Febrero	12
Marzo	12
Abril	9
Mayo	5

Total sesiones: 86



#### **4 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTANDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**

La pieza clave en la evaluación la desempeñan las tareas que proponemos a los alumnos para que las resuelvan. El objetivo de la tarea es que el alumno aprenda haciendo. Ello es posible si la tarea se convierte en un rico instrumento didáctico que mueve al alumno a la actividad, a poner en acción los conocimientos, habilidades y capacidades que ya posee para desarrollar todas las destrezas y competencias que se requieren.

Un planteamiento de este tipo exige disponer de unos criterios que determinen con claridad las diversas acciones que son necesarias para trabajar las tareas. Es decir, hay que fijar qué aspectos del trabajo hecho por los alumnos es importante para: evaluar su trabajo, conocer cómo evoluciona su aprendizaje e informarle con claridad de todo ello.

Para fijar estos criterios hemos tenido en cuenta la naturaleza propia de la materia y su carácter altamente procedimental.

1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información en la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición de conocimiento, como de la producción específica.
2. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.
3. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.
4. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.
5. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.
6. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.



7. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.
8. Conocer los fundamentos técnicos del funcionamiento de las redes actuales y de Internet.
9. Desarrollar hábitos que permitan la seguridad de los sistemas de información, la protección de datos personales y el respeto por las creaciones de los demás.
10. Obtener información de diversas fuentes documentales, utilizando los métodos más eficientes y actuales, para abordar problemas propios de la modalidad.
11. Confeccionar y publicar un sitio web que incorpore contenidos multimedia, enlazando a información de referencia y respetando los estándares de accesibilidad de la información.
12. Conocer y dominar las herramientas características de la web social y participar activamente en redes sociales de manera activa y pasiva.
13. Editar y maquetar un texto usando todas las posibilidades de autoedición que ofrecen los procesadores de textos.
14. Manejar las funciones básicas de una hoja de cálculo para ayudar a resolver problemas que se puedan presentar en la vida cotidiana y en el entorno laboral.
15. Planificar, diseñar y construir presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos.
16. Elaborar y publicar en Internet, documentos interactivos que incorporen diferentes elementos multimedia.
17. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.
18. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelven.
19. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
20. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.
21. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.





## 5 MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Los alumnos trabajarán durante el curso en diferentes proyectos, donde aplicarán los conocimientos y destrezas adquiridos a lo largo de curso.

El trabajo se organizará en pequeños proyectos, en los que a través de las fases de búsqueda de información, diseño, planificación, ejecución, evaluación y presentación de resultados, los alumnos y las alumnas protagonicen su propio aprendizaje, pudiendo alternar y combinar el trabajo en grupo, donde primará la participación activa y colaborativa y el debate de ideas, con el trabajo individual, en el que se fomentará el aprendizaje autónomo y la mejora de la autoestima y la motivación ante la superación de las dificultades encontradas, contribuyendo a mantener la motivación en el aprendizaje de la materia.

Ante la ingente cantidad de información disponible es recomendable que, antes de acometer el tratamiento de contenidos conceptuales o la realización y elaboración de contenidos o trabajos de investigación, el alumnado realice tareas previas de búsqueda y selección de información, que pueden ser guiadas mediante cuestionarios previos o guiones con el fin de evitar la recopilación indiscriminada de información y la falta de criterio en la selección.

La materia contempla contenidos directamente relacionados con la elaboración de documentos de texto, presentaciones electrónicas y producciones audiovisuales, que pueden ser utilizadas, además, para la presentación de documentos finales o presentación de resultados en el desarrollo de los proyectos o de trabajos de investigación. Se podrán utilizar todas aquellas herramientas que las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen, tanto de forma local como en línea.

Para contribuir al aprendizaje autónomo del alumnado, se fomentará el desarrollo de criterios, hábitos y estrategias que le permitan adaptarse a la constante evolución de dispositivos y aplicaciones. Centrar la materia en el conocimiento exhaustivo y en el dominio de herramientas específicas no contribuiría sino a dificultar la adaptación a las innovaciones, ya que los diferentes dispositivos, herramientas, procedimientos y



---

conceptos sobre redes, sistemas operativos, dispositivos y modos de comunicación que manejamos hoy pueden quedarse obsoletos en un breve periodo de tiempo.

Con el fin de incidir en el desarrollo de conductas responsables en el uso de herramientas software, se fomentará el uso de programas y aplicaciones gratuitas o de libre distribución. En la medida de lo posible, el trabajo en clase se realizará con este tipo de programas.

Merece mención especial el tratamiento de los bloques de Programación, presentes en los dos cursos del Bachillerato, y que tiene como objetivo proporcionar al alumnado las técnicas y habilidades necesarias para analizar, modelar y resolver problemas del mundo real. Dada la variedad de lenguajes y entornos de programación existentes (scratch, java, c#, phyton, ruby...) y la variedad de entornos de desarrollo disponibles, algunos ligados a lenguajes concretos y otros adaptados a múltiples lenguajes. El profesorado podrá elegir los lenguajes de programación y las herramientas de desarrollo empleadas dado que los conceptos que se deben manejar podrán ser aplicables a cualquiera de ellos. Sin embargo, sí se sugiere la utilización de tecnologías actuales para aplicar los principios fundamentales de la programación puesto que esto contribuirá a convertir las actividades realizadas por el alumnado en actividades más significativas y ligadas al contexto real en que se encuentran los problemas que tendrán que analizar, modelar y resolver. La utilización de lenguajes o herramientas obsoletas es desaconsejable ya que contribuiría a la creación de un desfase cognitivo que puede perjudicar al alumnado a la hora de afrontar estudios posteriores.

Se sugiere la utilización de lenguajes de programación sencillos o entornos gráficos de programación a la hora de introducir al alumnado en los fundamentos básicos de la programación y en el conocimiento de los elementos y estructuras elementales; acometiendo más adelante un estudio más profundo de los lenguajes de programación textuales, así como de las herramientas de desarrollo asociadas a los mismos.

La resolución de problemas o el planteamiento de retos son actividades muy utilizadas en el estudio de la programación, es necesario establecer unas pautas claras para su resolución lo que permitirá al alumnado abordar la actividad con confianza.



No se debe olvidar en este contexto favorecer y fomentar el aprendizaje a partir del error, aprovechando las características de los entornos de desarrollo utilizados que proporcionan herramientas para la detección y estudio de los errores en las distintas producciones que realice el alumnado.

Se intentarán adaptar las actividades a realizar por el alumnado a la modalidad de Bachillerato elegida con el fin de acercar las propuestas de trabajo a sus intereses. De esta manera, puede profundizar en las influencias y repercusiones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en aquellos ámbitos directamente relacionados con la modalidad. A la hora de elaborar documentos de texto y/o presentaciones se puede ofrecer a los alumnos y las alumnas la posibilidad de utilizar temas acordes con su itinerario formativo.

También se podría tener en cuenta la modalidad de Bachillerato del alumnado a la hora de proponer supuestos prácticos en el trabajo con hojas de cálculo y problemas susceptibles de ser resueltos mediante la elaboración de algoritmos y programas.

Se promoverán actividades constructivistas, en las que el alumno establezca de forma clara la relación entre sus conocimientos previos y los nuevos. Las actividades se organizarán en función de su dificultad, hasta alcanzar un grado de autonomía y éxito adecuando en cada tema.

El bloque de contenidos a impartir se organizará a través de ejemplos y prácticas sencillos que permitan elaborar contenidos digitales, resolviendo los problemas que puedan presentarse durante el proceso.

Se realizarán actividades basadas en lo explicado en clase, primero guiadas por el profesor, y posteriormente la realización será autónoma o en pequeños grupos, de manera que el aprendizaje se produzca de manera secuencial.



## 6 PROCEDIMIENTOS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

A lo largo del proceso seguido para la resolución de problemas, se va obteniendo información que permite valorar tanto los aprendizajes interiorizados por los alumnos como las propias Unidades Didácticas.

La evaluación será continua a lo largo del proceso, ya que él mismo es suficientemente interactivo como para precisar el grado en el que se van alcanzando los objetivos perseguidos.

Para poder analizar y verificar las Unidades Didácticas y el nivel de aprendizaje del alumno, se utilizarán los siguientes procedimientos y sistemas de evaluación a lo largo de las fases de diseño, construcción y trabajo en grupo de los alumnos:

### 6.1 *Evaluación del alumno*

#### a) Observación directa:

- A nivel personal:

Iniciativa e interés.

Participación en las tareas dentro del equipo de trabajo.

Hábitos de trabajo: trabajador/a, orden, organización.

Habilidades y destrezas en sus trabajos.

- En equipos de trabajo:

Cumplimiento de sus tareas dentro del equipo.

Respeto por la opinión de los demás.

Acepta la disciplina del grupo.

Participa en los debates.

Se integra en el grupo.

#### b) Lectura de textos relacionados con la materia:

- Ficha bibliográfica.

- Aplicación de ideas a sus proyectos.



## c) Práctica:

- Uso de herramientas informáticas adecuadas.
- Cumplimiento de normas de seguridad.
- Respeto por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**6.2 Criterios de calificación**

Se sugiere el siguiente peso para cada uno de los apartados de los contenidos de la asignatura. No todas la UD serán ponderadas de la misma forma debido a las diferencias entre ellas)

CONCEPTOS ..... 60% del total de la calificación

TRABAJO Y PRÁCTICAS..... 30% del total de la calificación

ACTITUDES ..... 10% del total de la calificación

Así mismo se considerará evaluación no superada cuando en cualquiera de los apartados un alumno no supere una calificación mínima de 4.

La nota final será la media aritmética de las tres evaluaciones anteriores, pudiéndose premiar o penalizar dependiendo de la evolución del alumno durante el curso.

**7 CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJES BÁSICOS NECESARIOS PARA QUE EL ALUMNADO ALCANCE UNA EVALUACIÓN POSITIVA AL FINAL DE CADA CURSO DE LA ETAPA**

Se valorará el trabajo diario que los alumnos envían por la red al ordenador del profesor o presentados in situ, teniendo en cuenta el esfuerzo del alumno ante la asignatura. También se harán exámenes cuando el profesor lo considere oportuno. En estos exámenes o trabajos, sólo se podrá exigir la materia explicada y trabajada en las clases.

El siguiente listado resume los objetivos básicos que se pretenden conseguir a lo largo del curso. Desde ese punto de vista los hemos enunciado como objetivos mínimos. De esta forma, una prueba de mínimos de la asignatura estaría basada en ellos:



1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.
2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.
3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.
4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.
5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.
6. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal.
7. Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.
8. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo que se pretende conseguir.
9. Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos.
10. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales
11. Usar los recursos informáticos como instrumento de resolución de problemas específicos.
12. Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para editar y maquetar textos, resolver problemas de cálculo y analizar la información numérica, construir e interpretar gráficos, editar dibujos y gestionar una base de datos extrayendo de ella todo tipo de consultas e informes.
13. Conocer y valorar las posibilidades que ofrece el software libre para la realización de las tareas que se precisen en el ámbito personal y profesional.
14. Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la



administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada

15. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto a la autoría de los mismos y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
16. Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la web, utilizando medios que posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios
17. Conocer y utilizar las herramientas necesarias para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.
18. Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la web, aplicarlos cuando se difundan las producciones propias y fomentar las estrategias que permitan emplear los instrumentos de colaboración a través de la red, de manera que se desarrolle la capacidad de proyectar en común.

## **8 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES**

Se dividirán los contenidos de todo el curso en tres bloques y se realizará una prueba de cada uno de ellos, se realizará un aprueba por trimestres. Se les proporcionarán trabajos a los alumnos con el fin de que adquieran los contenidos mínimos, y en caso de entregarlos se valorará positivamente el trabajo realizado.

## **9 MEDIDAS DE APOYO PARA LOS ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

A medida que se desarrollen las sucesivas Unidades Didácticas, se irá modificando puntualmente la programación con el fin de atender a aquellos alumnos que presenten dificultades de aprendizaje. Especial mención requieren los contenidos referidos a



---

Informática, en función de la posibilidad de acceso de los alumnos al ordenador y a los de carácter práctico en función de las dificultades específicas de los alumnos.

En cualquier caso, las modificaciones que se efectúen se consultarán con el Departamento de Orientación del centro.

Se tiene preparado material de ampliación para aquel alumnado del que se estime que se puede sacar más rendimiento.

Del mismo modo se tiene material de apoyo para alumnado con NEE, o pertenecientes a grupos de atención a la diversidad. Siendo los exámenes también adecuados a sus respectivos niveles.

## **10 INCORPORACIÓN DE TEMAS TRANSVERSALES**

Estos contenidos, que han de ser tratados desde todas las áreas, se incluyen en esta programación desde la perspectiva de la creación de actividades o situaciones de manera que queden integrados dentro de los contenidos del área.

Se pretende que los alumnos adopten una actitud de respeto por las soluciones aportadas por otras personas, dentro de su grupo, en principio, y se extrapolará a personas de otras razas y culturas. Se fomentará la propia iniciativa creadora, con orden, seguridad y cooperación con los miembros de su grupo.

El alumno efectuará una evaluación de su propio trabajo en lo que respecta a la incidencia con el medio ambiente y se procurará que examine la explotación y escasez de recursos, manteniendo un espíritu crítico. Se hará tomar conciencia al alumno para que adopte una actitud de respeto a los riesgos sociales del desarrollo y su incidencia en la calidad de vida.

La Informática debe acercar a los jóvenes a los problemas sociales que le rodean, y para facilitarle esta tarea, es conveniente que se le informe y elabore su propio discurso y juicios de valor sobre las relaciones existentes entre la actividad informática y cada uno de los temas transversales.





La resolución de problemas ha de servir para que el alumno se sienta satisfecho de su propia obra y de las personas que conviven con él en el grupo de trabajo, además de promover una actitud de cambio en lo referente a la tradicional discriminación de la mujer en el ámbito tecnológico. Se plantearán tareas adecuadas a la hora de la formación de los grupos de trabajo, teniéndose en cuenta los intereses, motivaciones y habilidades de las alumnas.

Los contenidos informáticos han de contribuir al acercamiento de culturas, utilizando éstos para que el alumno tome conciencia de la importancia del enriquecimiento multicultural y de la aportación que le pueden hacer otras personas.

Dadas las características de la asignatura y la metodología empleada, no es muy difícil llevar a cabo actividades encaminadas a estimular el interés y hábito de lectura, junto con la capacidad de expresarse en público y la utilización frecuente y adecuada de las TIC, ya que en su mayoría ya forman parte intrínseca de la actividad propia de la materia y su calificación está incluida en el apartado de trabajo del alumno/a.

## **11 MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HABITO DE LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.**

El artículo 4 del Decreto 19/2015, que establece el currículo de Educación secundaria Obligatoria en la Comunidad, subraya la relevancia de los elementos transversales en la Programación. Se determina que el desarrollo de la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, y la argumentación en público, así como la educación en valores, la comunicación audiovisual y las tecnologías de la información y la comunicación, se abordan de una manera transversal a lo largo de toda la etapa. La concreción de este tratamiento se encuentra en la programación de cada unidad didáctica. Sin embargo, de una manera general, establecemos las siguientes líneas de trabajo:

Dadas las características de la asignatura y la metodología empleada, no es muy difícil llevar a cabo actividades encaminadas a estimular el interés y hábito de lectura, junto con la capacidad de expresarse en público y la utilización frecuente y adecuada de las TIC, ya que en su mayoría ya forman parte intrínseca de la actividad propia de la materia y su calificación está incluida en el apartado de trabajo del alumno/a. Sólo se mencionarán algunas de las



---

actividades que se van a realizar ya que la mayoría de este tipo de actividades son propias de esta materia, Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC):

- Lectura cada trimestre de un artículo de actualidad o de interés relacionado con los contenidos correspondientes a ese trimestre.
- Comentarios en clase de artículos de prensa que pudieran suscitar el interés de los/as alumnos/as.
- Realización de preguntas en clase sobre la materia de días anteriores, para comprobar la capacidad comprensiva y expresiva, permitiendo la intervención de compañeros para posibles correcciones.
- Exposición y defensa por parte de alguno de los/as alumnos/as ante sus compañeros/as de los trabajos monográficos encomendados, utilizando un programa de presentaciones como Powerpoint o cualquier otro medio que el alumno/a estime oportuno, pudiendo debatirse las opiniones del expositor/a, manifestando opiniones a favor y en contra. Este trabajo se realizará individualmente y en pequeños grupos.

Por todo lo indicado, es fácil comprender que la lectura, la capacidad de expresarse correctamente en público y el uso de las TIC son inherentes al desarrollo de los contenidos de la asignatura y su inclusión en la calificación.

- Expresión oral: los debates en el aula, el trabajo por grupos y la presentación oral de los proyectos son, entre otros, momentos a través de los cuales los alumnos deberán ir consolidando sus destrezas comunicativas.
- Expresión escrita: la elaboración de trabajos de diversa índole (informes de resultados, memorias técnicas, conclusiones, análisis de información extraída de páginas web, etc.) irá permitiendo que el alumno construya su portfolio personal, a través del cual no solo se podrá valorar el grado de avance del aprendizaje del alumno sino la madurez, coherencia, rigor y claridad de su exposición.
- Comunicación audiovisual y TICs: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos, de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, interactividades...) sino que deberá



emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

- Educación en valores: el trabajo colaborativo, uno de los pilares de nuestro enfoque metodológico, permite fomentar el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad, así como la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. En este sentido, alentaremos el rechazo de la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. En otro orden de cosas, será igualmente importante la valoración crítica de los hábitos sociales y el consumo, así como el fomento del cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- Emprendimiento: la sociedad actual demanda personas que sepan trabajar en equipo. Los centros educativos impulsarán el uso de metodologías que promuevan el trabajo en grupo y técnicas cooperativas que fomenten el trabajo consensuado, la toma de decisiones en común, la valoración y el respeto de las opiniones de los demás. Así como la autonomía de criterio y la autoconfianza.

## 12 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Los alumnos dispondrán de un Aula de Ordenadores (Preferiblemente uno por alumno) con acceso a Internet. Software específico de la programación en cada ordenador.
- Se dispondrá de una pizarra con rotulador y borrador para las explicaciones pertinentes.
- En la Mesa del profesor un ordenador con los mencionados anteriormente conectado a un proyector y altavoces
- No se seguirá un libro de texto específico.
- Se utilizará la plataforma Google Classroom.

## 13 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se presentan complicaciones organizativas debido al gran número de actividades extraescolares que se programan. Por ello, limitaremos el número de actividades a aquellas que se organicen en la propia ciudad de Logroño, pendientes de determinar, por no tener en este momento la información necesaria.



---

## **14 PROCEDIMIENTOS PARA VALORAR EL AJUSTE ENTRE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS**

Durante cada una de las UD, se realiza un análisis de consecución de resultados mediante:

- Encuesta de opinión al alumnado sobre el tema en cuestiones como interés, grado de conocimientos adquiridos, utilidad...
- En el Departamento y durante las reuniones a tal efecto se comenta, expone y debate los resultados del alumnado y su posible mejora continua en el texto impartido, las imágenes, ejemplos expuestos en las explicaciones, ejercicios así como en el examen.
- Por último RACIMA ofrece gráficas estadísticas donde se comparan los resultados, por cursos, departamentos etc. Éstos se debaten en claustros.